

Onyshchenko, Y. (2019) Peredumovy formuvannya tsyfrovoy biznes-modeli bankiv v Ukraini [The background of the digital bank business model forming in Ukraine]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava* [Socio-Economic Problems and the State] (electronic journal), Vol. 21, no. 2, pp. 192-200. Available at: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2019/19oyibvu.pdf>



ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ БІЗНЕС-МОДЕЛІ БАНКІВ В УКРАЇНІ

Юлія Онищенко

Одеський національний економічний університет
вул. Преображенська, 8, м. Одеса, 65082, Україна
e-mail: yulia51984@gmail.com



Article history:

Received: October, 2019
1st Revision: October, 2019
Accepted: November, 2019

JEL classification:

G20
G21

UDC:

336.71

DOI:

Анотація. У статті наведено теоретичні підходи вітчизняних науковців щодо визначення дефініції «цифрова економіка». З метою визначення передумов формування цифрової бізнес-моделі банків проаналізовано індекси, що відображають рівень цифрового розвитку країн. Автором виділено для аналізу наступні індекси: Індекс глобальної конкурентоспроможності (GCI), Європейський рейтинг інноваційності (EIS) та рейтинг цифрової конкурентоспроможності (WDCR). Індекс глобальної конкурентоспроможності дозволяє одночасно оцінити як рівень розвитку фінансового ринку, так і інноваційні можливості країни. Дослідження даних індексів у період 2016-2019 рр. показало, що в Україні існує ряд чинників, що стримують інноваційний розвиток економіки, а також дефіцит аналітичної інформації за результатами інноваційної діяльності бізнесу та банків, що свідчить про відсутність відповідного соціально-економічного середовища, яке здатне прийняти та використовувати цифрову бізнес-модель банку. Україна знаходиться лише на етапі створення засад цифрової економіки, а випереджальне впровадження фінансових технологій банками скоріш за все не принесе очікуваного результату через не готовність населення та бізнесу до таких змін. Зроблені висновки щодо формування цифрової бізнес-моделі банків в Україні.

Ключові слова: банк, бізнес-модель, Індекс глобальної конкурентоспроможності, Європейський рейтинг інноваційності, Рейтинг цифрової конкурентоспроможності.



Онищенко Ю. Передумови формування цифрової бізнес-моделі банків в Україні. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2019. Вип. 2 (21). С. 192-200. URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2019/19oyibvu.pdf>



This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.

1. Постановка проблеми.

Досліджуючи історію розвитку світового фінансового ринку можна виділити, що період 1999-2007 рр. характеризувався стрімким його розвитком на фоні інтеграційних та глобалізаційних перетворень світової економіки. Внаслідок цього взаємозалежність національних фінансових ринків поглибилась настільки сильно, що фінансова криза, яка розпочалася в 2007 році в США, перетворилася на світову та завдала значних економічних потрясінь більшості країн світу. З метою забезпечення сталого економічного росту в розвинутих країнах почали активно впроваджувати та використовувати цифрові технології зберігання, обробки та передачі інформації в усіх сферах економіки. Еволюція інформаційних технологій протягом останнього десятиліття суттєво змінила діловий пейзаж у світовому масштабі. Так, Міжнародна асоціація розвитку припускала ще в 2009 р., що зростання вільного доступу до інформаційних технологій сприятиме підвищенню економічної продуктивності, збільшенню доходів сімей та малого бізнесу та надасть важливе джерело доходів уряду. А отже, інтеграція інформаційних технологій в бізнес-процеси може призвести також до позитивних економічних наслідків в країнах, що розвиваються. Забезпечення формування цифрової економіки в країні створить нові умови і якісно новий характер взаємодії між економічними суб'єктами, що забезпечить стабільне функціонування національних економік та сприятиме підвищенню якості життя населення. Однак, багато досліджень приходять до висновку що позитивні наслідки інтеграції інформаційних технологій в діяльність економічних суб'єктів, зокрема банків, викликали проблему зміни їх бізнес-моделі. З розвитком технологій та появою нових рішень у діловій практиці необхідність зміни бізнес-моделі банків стає все більш очевидною, однак постає питання готовності ділового середовища до таких змін, що й обумовлює важливість та актуальність дослідження.

2. Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Сьогодні у вітчизняній економічній літературі багато уваги приділено дослідженню становлення цифрової економіки в країні, серед науковців можна виділити: В. Апалькова, С. Веретюка, М. Войнареко, Л. Кіт, С. Коляденко, Н. Краус, В. Пілінський, Л. Скоробогата. Так, вітчизняні дослідники визначають цифрову економіку через такий тип економіки, який базується на цифрових комп'ютерних технологіях (табл. 1).

Таблиця 1. Теоретичні підходи вітчизняних науковців щодо визначення дефініції «цифрова економіка»

Автор	Визначення
В. Апалькова [4]	«цифровою» називають економіку, що активно абсорбує і застосовує цифрові технології, вона є найважливішим двигуном інновацій, конкурентоспроможності і економічного розвитку.
С. Веретюк, В. Пілінський [5]	цифрова економіка є складовою частиною економіки, в якій домінують знання суб'єктів та нематеріальне виробництво – основний показник під час визначення інформаційного суспільства; розглядає з врахуванням потенційних можливостей – як ще нереалізовану трансформацію всіх сфер економіки завдяки перенесенню всіх інформаційних ресурсів та знань на комп'ютерну платформу.
С. Коляденко [8]	розглядає цифрову економіку як таку, що базується на цифрових комп'ютерних технологіях, тобто під цифровою економікою автор розуміє виробництво, продажі і постачання продуктів через комп'ютерні мережі.
М. Войнареко, Л. Скоробогата [6]	цифрова економіка – конкретна економічна форма прояву виробництва товарів і послуг, в якій домінують цифрові технології, де інформаційні потоки функціонально залежать від інформаційно-комунікаційних технологій.
Л. Кіт [7]	цифрова економіка передбачає, що всі економічні процеси (за винятком виробництва товару) протікають незалежно від реального світу. Товари та послуги не мають фізичного носія, та є "електронними".

Безпосередньо вивченням проблеми цифрової трансформації діяльності банків та їх бізнес-моделей займаються: Т. Васильєва, А. Долгушина, С. Кириленко, В. Корнівська, Л. Кузнєцова, Н. Пантелєєва, О. Степаненко. Так, Н. Пантелєєва виокремлює залежно від ступеня впровадження цифрових технологій такі моделі цифрових банків: Модель А – цифровий банківський бренд; Модель В – банк із цифровими дистанційними каналами; Модель С – 31 цифрова «донька» класичного банку; Модель Д – необанк [9, С. 129-134]. Однак більшість досліджень присвячена впровадженню новітніх фінансових технологій в діяльність банків, а також використанню новітніх цифрових технологій як засобу вдосконалення маркетингових заходів банку.

3. Невирішені раніше частини загальної проблеми.

Варто підкреслити, що необхідною умовою формування цифрової бізнес-моделі банку в країні є наявність відповідного соціально-економічного середовища, яке здатне прийняти та використовувати цифрову бізнес-модель банку. Однак дослідженню передумов трансформації бізнес-моделі банків в Україні, на нашу думку, не приділено достатньо уваги.

4. Постановка завдання.

Метою статті є виявлення передумов формування цифрової бізнес-моделі банків в Україні.

5. Виклад основного матеріалу.

Основним трендом розвитку світової економіки на сучасному етапі є її цифровізація. Використання цифрових технологій зберігання, обробки та передачі інформації в поєднанні з поширенням доступності Інтернету не тільки через ПК, а й за допомогою мобільних телефонів створили умови для створення та впровадження фінансових технологій в діяльності банків. Однак населення, суб'єкти економічної діяльності та держава також мають бути готовими до впровадження інформаційно-комунікаційних технологій. З метою визначення рівня цифровізації країн світу було сформувало ряд індексів, серед яких можна виділити:

- Індекс глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index, (GCI)), розраховується з 2004 року. Слід відмітити, що дві складові даного індексу спрямовані на виявлення інноваційного розвитку країни. Підкреслимо, що з 2018 року при формуванні індексу глобальної конкурентоспроможності основна увага почала приділятися не економічному розвитку, а інноваційному розвитку країн [3];
- Європейське інноваційне табло або Європейський рейтинг інноваційності (European Innovation Scoreboard (EIS)), розраховується з 2011 року [2];
- Рейтинг цифрової конкурентоспроможності (World Digital Competitiveness Ranking, (WDCR)), розраховується з 2017 року [1].

Зазначимо, що при дослідженні рівня впровадження цифрових технологій в діяльність банків аналіз даних індексів визначає передумови формування успішної цифрової бізнес-моделі банку, так як внаслідок появи нових технологій, таких як "інтернет речей", штучний інтелект, робототехніка і інших, відбувається розвиток нових методів виробництва, які в недалекому майбутньому фундаментально трансформують глобальне виробництво. Отже, розглянемо зазначені індекси більш детально у 2017-2019 рр.

В першу чергу розглянемо Індекс глобальної конкурентоспроможності (GCI). При побудові глобального індексу конкурентоспроможності авторами виділяється 3 стадії

розвитку країн у залежності від ВВП на душу населення та стимулюючого фактору розвитку [3]. Країни, що за даними критеріями, не підходять не до однієї зі стадій розвитку, вважаються країнами з перехідною економікою. Відмітимо, що на першій стадії розвитку знаходяться ті країни, в яких економіка – це рушійний фактор, тобто підтримка конкурентоспроможності залежить від безперебійного функціонування державних інститутів, розвинутої інфраструктури, стабільної макроекономічної ситуації та соціального рівня робочої сили. З розвитком у країні більш ефективного процесу виробництва та підвищенням якості товарів країни переходять до другої стадії розвитку, де конкурентоспроможність стимулюється вищою освітою, ефективним товарним ринком, добре функціонуючим ринком праці, розвинутим фінансовим ринком та можливістю вкладати в технології. За умови виходу країни на етап інноваційного розвитку, коли може підтримуватись високий рівень заробітних плат, країна переходить на третю стадію розвитку, на якій конкурентоспроможність вже досягається за рахунок створення інновацій з використанням найбільш ефективних процесів виробництва. За вказаними критеріями Україну було віднесено до країн з перехідною економікою від 1 стадії до 2 стадії, що свідчить про низький інноваційний розвиток.

Таблиця 1. Рейтинг 10 країн світу за глобальним індексом конкурентоспроможності

Країни-лідери	GCI 2016-2017		GCI 2017-2018		GCI 2018		GCI 2019	
	Рейтинг (1-138)	Оцінка (1-7)	Рейтинг (1-137)	Оцінка (1-7)	Рейтинг (1-140)	Оцінка (0-100)	Рейтинг (1-141)	Оцінка (0-100)
Швейцарія	1	5,81	1	5,86	4	82,6	5	82,3
Сінгапур	2	5,72	3	5,71	2	83,5	1	84,8
США	3	5,70	2	5,85	1	85,6	2	83,7
Нідерланди	4	5,57	4	5,66	6	82,4	4	82,4
Німеччина	5	5,57	5	5,65	3	82,8	7	81,8
Україна	85	4,00	81	4,11	83	57,0	85	57

Джерело для складання: [3]

Як видно з таблиці, країнами-лідерами в інноваційному розвитку є Швейцарія, Сінгапур, США, Нідерланди та Німеччина, в 2018-2019 рр. до країн лідерів також увійшли Гонконг та Японія. За індексом глобальної конкурентоспроможності Україна посідає 85 місце, з незначним покращенням у 2018 році.

Індекс глобальної конкурентоспроможності включає 12 складових, що характеризують всі сфери діяльності держави. [3] Підкреслимо, що 2018 рік став перехідним в підході до оцінки глобальної конкурентоспроможності, відбулися зміни в розрахунку індексу та вимірюванні його значення. Так до 2018 року оцінка інноваційного розвитку оцінювалася однією складовою «Інновації», однак з 2018 року виділяють дві складові: «Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій» (оцінюється доступність мобільних телефонів та Інтернету для населення) та «Інноваційні можливості» (оцінюється інвестування в технологічні компанії та наукові розробки).

Слід відмітити, що одна із складових індексу глобальної конкурентоспроможності – це оцінка функціонування фінансового ринку, рейтинг якої ґрунтується на оцінці наступних показників: ступінь розвитку фінансового ринку; фінансування через місцеві ринки капіталу; доступність позичок; наявність венчурного капіталу; обмеження на рух капіталу; рівень захищеності інвесторів; надійність банків; регулювання обігу цінних паперів; рівень законодавчої бази. Таким чином, індекс глобальної конкурентоспроможності дозволяє одночасно оцінити як рівень розвитку фінансового ринку, так і інноваційні можливості країни.

У таблиці 2 наведено рейтинг України у 2016-2019 рр. за трьома фінансовими

показниками, що відображають розвиток банківської системи, а саме: надійність банків, доступність позичок та розвиненість фінансового ринку, а також за складовими, що відображають інноваційний розвиток країни «Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій» та «Інноваційні можливості» (до 2018 року – одна складова «Інновації»).

Таблиця 2. Рейтинг України за окремими показниками індексу глобальної конкурентоспроможності 2016-2019 рр.

Рік	Ступінь розвитку фінансового ринку	Доступність позичок	Надійність банків	Інноваційність*	
GCI 2016-2017	116	112	138	52	
GCI 2017-2018	120	103	135	61	
GCI 2018	118	136	135	77	58
GCI 2019	112	139	131	78	60

*до 2018 р. оцінювалася тільки за рівнем інноваційності країни, з 2018 р. - дві складові: впровадження інформаційно-комунікаційних технологій та інноваційні можливості.

Джерело для складання: [3].

З таблиці видно, що рівень розвитку банківської системи України, як і її конкурентоспроможність є низькими, однак інноваційний потенціал розвитку країни є значним, що говорить про створення умов впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в країні, зокрема, банками, так як вони є центром економічного механізму та взаємодіють з усіма галузями економіки та населенням та можуть прискорити інноваційний розвиток країни.

Подібний висновок можна зробити при вивченні Європейського рейтингу інноваційності (EIS), який включає систему показників науково-технічного розвитку країн Європи [2]. Зазначимо, що спочатку даний індекс засновувався на аналізі сімнадцяти показників, що характеризували основні фактори і результати інноваційної діяльності, та були згруповані в чотири категорії: людські ресурси, створення нових знань, передача і застосування знань, фінансування інновацій. Згодом кількість показників та їх склад змінювалися, та, як наслідок, сфера послуг була віднесена до окремої групи, що пов'язано із зростаючою роллю саме цього сектору в розвитку цифрової економіки. Так, на сьогодні проводиться аналіз в розрізі п'яти груп, які відображають різноманітні аспекти інноваційного розвитку: «Рушійні сили інновацій» (індикатори, які відображають стан та структуру інноваційного потенціалу), «Створення нових знань» (індикатори, які відображають рівні фінансування науково-дослідних робіт), «Інновації та підприємництво» (індикатори, які відображають рівні інноваційної активності бізнесу), «Застосування» (індикатори, які відображають зайнятість та комерційну діяльність в інноваційних секторах), «Інтелектуальна власність» (індикатори, які відображають патентну активність), - такий розподіл дозволяє проводити ранжирування країн в залежності від того, наскільки економічне зростання країни базується на інноваціях. Україна за рейтингом EIS віднесена до категорії країн «скромний новатор». Значення рейтингу EIS для України представлено на рис. 1.

Як видно з рисунку, значення рейтингу EIS з 2011 р. значно знизилася та на 2018 р. складає 27 пунктів. Для порівняння в країнах-лідерах даний індекс сягає 120 пунктів. В даному рейтингу зазначається, що найбільші інноваційний потенціал закладено у наявності людських ресурсів, які займаються науковою діяльністю. Серед слабких інноваційних факторів відмічається відсутність інноваційної середи та фінансової підтримки.

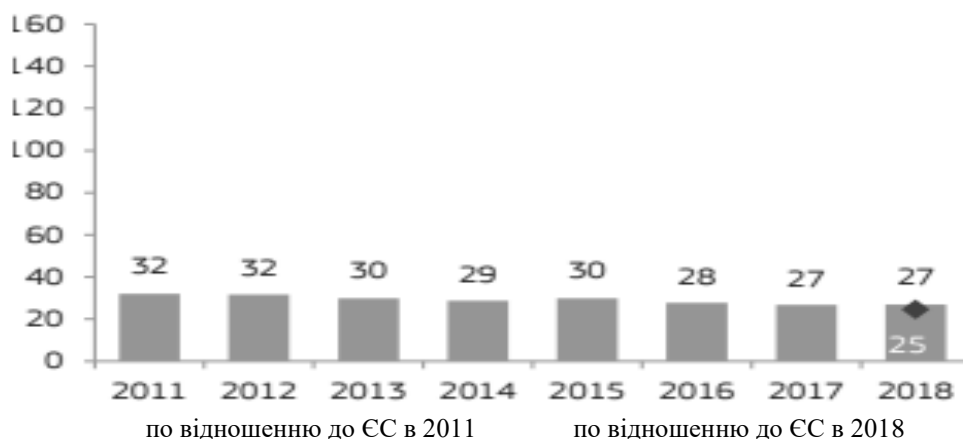


Рис. 1. Значення рейтингу EIS для України [2]

Оцінка рейтингу цифрової конкурентоспроможності (WDCR) показала наявність ряду проблем у впровадженні цифрових технологій в Україні [1]. Зазначимо, що даний рейтинг складається для 63 країн з метою оцінки ступеню прийняття та дослідження цифрових технологій в країні, що ведуть до трансформації в економіці, при цьому враховуються 50 критеріїв (статистичні дані в відкритому доступі та дані зібрані в результаті опитування), які потім згруповано у три основні групи – знання (знати як відкривати, розуміти та будувати нові технології), технології (загальні умови, що обумовлюють розвиток цифрових технологій), готовність до впровадження (рівень підготовленості країни до цифрової трансформації). За даним рейтингом Україна посідає 58 місце, при чому за рівнем знань – 39 місце, це означає, що в Україні достатньо уваги приділяється науковим розробкам та дослідженням, однак за двома іншими критеріями Україна знаходиться на 61 місці, а, отже, практично в кінці, що свідчить про відсутність розробленої нормативно-правової бази, ділової активності у впровадженні цифрових технологій та готовності населення та бізнесу до ІТ-інтеграції.

Таким чином, в Україні існує ряд чинників, що стримують інноваційний розвиток економіки, що свідчить про відсутність відповідного соціально-економічного середовища, яке здатне прийняти та використовувати цифрову бізнес-модель банку.

6. Висновки та перспективи подальших досліджень в даному напрямку.

Дослідження індексів цифрового розвитку показало, що Україна знаходиться лише на етапі створення засад цифрової економіки, а випереджальне впровадження фінансових технологій банками скоріш за все не принесе очікуваного результату через не готовність населення та бізнесу до таких змін.

Зазначимо, що фінансові технології не змінюють саму сутність банківської діяльності, а впливають на підходи та напрями організації діяльності банків, вдосконалюючи процес взаємодії банків з клієнтами за основними напрямками його діяльності, а саме: залучення вкладів та розміщення коштів у кредитні та інвестиційні операції, відкриття і ведення банківських рахунків; ті ж фінансові технології, що не впливають на взаємодію банку з клієнтами, спрямовані на підтримку ринку банківських послуг та змінюють бізнес-модель банку. Використання цифрових технологій у банківській діяльності дозволить банкам поліпшити якість і прибутковість не лише від надання банківських послуг, а й від підвищення ефективності супутніх процесів, таких як управління персоналом, аналітична діяльність, забезпечення безпеки інформації тощо. Окрім цього впровадження фінансових технологій в діяльність банку потребує значних витрат, що, з одного боку,

може бути недоцільним в короткостроковому періоді, а з іншого, забезпечуватиме конкурентні переваги банку на ринку в довгостроковому періоді.

Отже, використання цифрових технологій в банківській діяльності сьогодні має важливе значення, більш того, більшість банків розробляють та впроваджують власні стратегії розвитку фінансових технологій, що забезпечуватиме формування нових цифрових бізнес-моделей банків, що в свою чергу сприятиме досягненню високої результативності як фінансової, так і соціально-економічної діяльності на глобальному рівні. Тому необхідно забезпечити підтримку процесів функціонування та цифрової трансформації банківської системи в умовах становлення і розвитку цифрової економіки на законодавчому рівні.

Author details (in Russian)

ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ БИЗНЕС-МОДЕЛИ БАНКОВ В УКРАИНЕ

Юлия Онищенко

*Одесский национальный экономический университет
ул. Преображенская, 8, г. Одесса, 65082, Украина
e-mail: yulia51984@gmail.com*

Аннотация. В статье рассмотрено теоретические подходы отечественных ученых к определению понятия «цифровая экономика». С целью определения предпосылок формирования цифровой бизнес-модели банков проанализированы индексы, отражающие уровень цифрового развития стран. Автором выделено для анализа следующие индексы: Индекс глобальной конкурентоспособности (GCI), Европейский рейтинг инновационности (EIS) и рейтинг цифровой конкурентоспособности (WDCR). Индекс глобальной конкурентоспособности позволяет одновременно оценить, как уровень развития финансового рынка, так и инновационные возможности страны. Исследование данных индексов в период 2016-2019 гг. показало, что в Украине существует ряд факторов, сдерживающих инновационное развитие экономики, а также дефицит аналитической информации по результатам инновационной деятельности бизнеса и банков, что свидетельствует об отсутствии соответствующей социально-экономической среды, которая способна принять и использовать цифровую бизнес-модель банка. Украина находится только на этапе создания основ цифровой экономики, а опережающее внедрение финансовых технологий банками, скорее всего не принесет ожидаемого результата из-за неготовности населения и бизнеса к таким изменениям. Сделаны выводы по формированию цифровой бизнес-модели банков в Украине.

Ключевые слова: банк, бизнес-модель, цифровая экономика, Индекс глобальной конкурентоспособности, Европейский рейтинг инновационности, Рейтинг цифровой конкурентоспособности.

Author details (in English)

THE BACKGROUND OF THE BANK DIGITAL BUSINESS MODEL FORMING IN UKRAINE

Yulia Onyshchenko

*Odessa National University of Economics
66 Preobrazhenska str., 65082, Odessa, Ukraine
e-mail: yulia51984@gmail.com*

Abstract. *Theoretical approaches of domestic scientists to the definition of "digital economy" have been worked out in the article. In order to determine the background for the bank digital business model forming, indices reflecting the digital development level of countries have been analyzed. The following indices were analyzed: Global Competitiveness Index (GCI), European Innovation Scoreboard (EIS) and World Digital Competitiveness Ranking (WDCR). The Global Competitiveness Index makes it possible to assess both the level of financial market development and the country's innovative capabilities. An analysis of these indices in the period 2016-2019 has showed that there are a number of factors hampering the innovative development of Ukraine economy, as well as lack of analytical information about the results of innovative activity of business and banks that indicate that there is no suitable socio-economic environment capable for adopting and using the bank digital business model. Ukraine is only at the stage of creating the foundations for the digital economy and the implementation of financial technologies by banks is unlikely to produce the expected result due to the lack of willingness of the individuals and business to make such changes. Conclusions on the bank digital business model forming in Ukraine have been made.*

Keywords: *bank, business model, digital economy, Global Competitiveness Index, European Innovation Scoreboard, World Digital Competitiveness Ranking*

Appendix A. Supplementary material

Supplementary data associated with this article can be found, in the online version, at <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2019/19oyibvu.pdf>

Funding

The authors received no direct funding for this research.

Citation information

Onyshchenko, Y. (2019) *Peredumovy formuvannia tsyfrovoy biznes-modeli bankiv v ukraini* [The background of the digital bank business model forming in Ukraine]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava* [Socio-Economic Problems and the State] (electronic journal), Vol. 21, no. 2, pp. 192-200. Available at: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2019/19oyibvu.pdf>

Використана література:

1. Bris A., Cabolis C., Caballero J. How does your country rank? THE IMD WORLD DIGITAL COMPETITIVENESS RANKING. Available at: <https://www.imd.org/research-knowledge/articles/the-imd-world-digital-competitiveness-ranking/> (accessed 10 October 2019)
2. European innovation scoreboard. Available at: https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en (accessed 10 October 2019)
3. Global Competitiveness Index. Available at: <http://www3.weforum.org/docs/> (accessed 10 October 2019)
4. Апалькова В. В. Концепція розвитку цифрової економіки в Євросоюзі та перспективи України. Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Менеджмент інновацій. 2015. Вип. 4. С. 9-18.
5. Веретюк С. М., Пілінський В. В. Визначення пріоритетних напрямків розвитку цифрової економіки в Україні. Наукові записки Українського науково-дослідного інституту зв'язку. 2016. №2 (42). С. 51-58.
6. Войнаренко М. П., Скоробогата Л. В. Мережеві інструменти капіталізації інформаційно інтелектуального потенціалу та інновацій. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2015. № 3. Т. 3. С. 18-24.
7. Кіт Л. З. Еволюція мережевої економіки. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2014. № 3. Т. 2. С. 187-194
8. Коляденко С. В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі. Економіка. Фінанси. Менеджмент. 2016. № 6. С. 106-107.

9. Пантелєєва Н. М. Цифрові технології трансформації бізнес-моделей банків. Трансформація фінансово-кредитних відносин в умовах цифрової економіки: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (Одеса, 13-14 червня 2019 р.). Одеса: ОНЕУ, 2019. 243 с.

References

1. Bris, A., Cabolis, C., Caballero, J. How does your country rank? THE IMD WORLD DIGITAL COMPETITIVENESS RANKING. Available at: <https://www.imd.org/research-knowledge/articles/the-imd-world-digital-competitiveness-ranking/> (accessed 10 October 2019)
2. European innovation scoreboard. Available at: https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en (accessed 10 October 2019)
3. Global Competitiveness Index. Available at: <http://www3.weforum.org/docs/> (accessed 10 October 2019)
4. Apaljkova, V. (2015) Konceptija rozvytku cyfrovoi ekonomiky v Jevrosojuzi ta perspektyvy Ukrainy [Concept of Digital Economy Development in EU and Prospects of Ukraine] *Bulletin of Dnipropetrovsk University. Series: Innovation Management*. Vol. 4. pp. 9-18.
5. Veretjuk, S., Pilinskyj, V. (2016) Vyznachennja priorytetnykh naprjamiv rozvytku cyfrovoi ekonomiky v Ukraini [Identifying priority areas for the development of the digital economy in Ukraine] *Scientific notes from the Ukrainian Telecommunication Research Institute*. №2 (42). pp. 51-58.
6. Vojnarenko, M., Skoroboghata, L. (2015) Merezhevi instrumenty kapitalizaciji informacijno intelektualnogho potencialu ta innovacij [Network tools for the capitalization of information and intellectual potential and innovation] *Bulletin of Khmelnytsky National University. Economic sciences*. № 3. T. 3. pp. 18-24.
7. Kit, L. (2014) Evoljucija merezhevoi ekonomiky. [The evolution of network economy] *Bulletin of Khmelnytsky National University. Economic sciences*. № 3. T. 2. pp. 187-194
8. Koljadenko, S. (2016) Cyfrova ekonomika: peredumovy ta etapy stanovlennja v Ukraini i u sviti [Digital economy: preconditions and stages of formation in Ukraine and in the world] *Economy. Finances. Management*. № 6. pp. 106–107.
9. Panteljejeva, N. M. (2019) Cyfrovі tekhnologhiji transformaciji biznes-modelej bankiv [Digital technologies of transformation of business models of banks] Proceedings of the International Scientific and Practical Internet Conference: Transformation of Financial-Credit Relations in the Digital Economy (Odessa, June 13-14, 2019). Odessa: ONEU.



© 2019 Socio-Economic Problems and the State. All rights reserved.
 This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.
 You are free to:
 Share — copy and redistribute the material in any medium or format Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially.
 The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.
 Under the following terms:
 Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made.
 You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.
 No additional restrictions
 You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

Socio-Economic Problems and the State (ISSN: 2223-3822) is published by Academy of Social Management (ASM) and Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University (TNTU), Ukraine, Europe.

Publishing with SEPS ensures:

- Immediate, universal access to your article on publication
- High visibility and discoverability via the SEPS website
- Rapid publication
- Guaranteed legacy preservation of your article
- Discounts and waivers for authors in developing regions

Submit your manuscript to a SEPS journal at <http://sepd.tntu.edu.ua>

